サイドネット被覆がシュンギクの芯腐れ症の発生および生育に及ぼす影響と防止方法

[要約]シュンギク栽培においてサイドネット被覆を行うと、高温期では芯腐れ症の 発生が助長される。発生程度は品種間差があるが、9月下旬定植では遮光により芯腐 れ症の発生は軽減できる。10月定植では芯腐れ症の発生が少ない品種を選定する。

農業技術振興センター 栽培研究部 野菜担当

「実施期間] 平成18~19年度

[部会]農産|**[分野]**環境保全型技術

[予算区分]県単

[成果分類] 指導

[背景・ねらい]

シュンギクを環境こだわり農産物認証基準(化学合成農薬使用回数4剤以内)で栽培す るためには、サイドネット被覆の効果が高い。しかし、サイドネット被覆はハウス内温度 が上昇するため、高温時に活着不良や芯腐れ症の発生を助長すると考えられる。そこで、 シュンギクにおけるサイドネット被覆が芯腐れ症の発生と生育・収量に及ぼす影響と防止 方法を検討した。

[成果の内容・特徴]

サイドネット被覆を行うと芯腐れ症の発生が助長されるが、9月下旬定植では50%程度 の遮光を行うことにより軽減される(表1)。

サイドネットの被覆により、畦上25cmの最高気温は大きく上昇しないが、最高地温は無 被覆と比べて約4 高くなるが、遮光をすることで最高気温は約3 、最高地温は約7 程度低下する(図1)。

芯腐れ症の発生程度は品種間差がある。'おびつ'では9月下旬~10月中旬定植のいず れの時期でも発生するが、'きわめ中葉'と'さとあきら'では10月以降の定植では発 生が少ない(表2)。

サイドネット被覆を行う場合の10月定植では芯腐れ症の発生が少ない'きわめ中葉'と 'さとあきら'を選定する。

[成果の活用面・留意点]

遮光により活着が促進され、草丈が伸びやすくなる。また、9月下旬~10月上旬定植で は調製重と葉色が低下する(観察、表1)。

有機質肥料の多投は芯腐れ症の発生を助長するので、作付け前に土壌分析を行い、過度 の施肥は行わない。

アブラムシ等の侵入を認めたら適宜防除する。

[具体的データ]

表 1 サイドネット被覆と遮光が生育・収量におよぼす影響

11	<u> </u>	ソコ	1 *1		复し巡儿	<u> </u>		<u> </u>	が言				
	品	種		定植日	サイド	遮光 ^z	草丈	茎径	葉色 ^y	調整重 ^y		乾物率	芯腐れ
	ПП	作里			被覆 ^z		(cm)	(mm)		(g/株)	指数(W%)	(%)	(%)
お				9/26	無	無	31.5	5.8	44.5	30.8	100	9.6	70
					有	無	42.4	6.1	45.4	31.5	102	8.7	96
					有	有	44.8	5.8	41.8	25.3	82	8.7	74
				10/6	無	無	29.6	6.3	38.0	28.3	100	7.8	50
	7	ゾ	つ		有	無	32.1	6.3	42.8	27.5	97	8.1	62
					有	有	41.2	5.6	35.9	21.6	76	6.9	66
				10/16	無	無	35.7	7.7	42.0	51.1	100	8.2	25
					有	無	36.4	7.6	42.4	56.4	110	8.6	42
					有	有	37.4	7.8	42.1	55.9	109	9.0	37
≥ {				9/26	無	無	37.4	5.9	48.4	31.3	100	11.4	40
					有	無	43.4	6.7	49.7	32.4	103	10.4	49
					有	有	50.1	5.7	47.1	25.6	82	10.7	28
					無	無	30.0	6.0	43.9	25.6	100	8.5	10
	とぁ	あき	5	10/6	有	無	28.0	6.0	42.4	25.0	98	9.6	20
					有	有	38.1	5.9	41.8	20.1	79	8.8	26
				10/16	無	無	41.0	7.2	46.0	40.6	100	8.9	6
					有	無	39.9	7.1	47.7	42.8	106	8.9	4
				有	有	39.4	7.1	48.5	41.8	103	9.3	2	

でサイト・ネット被覆はサンサンネット(目合い0.6mm)、遮光はら~くらくネットS50(遮光率約50%)を用いた。 遮光は定植時から収穫まで行ったが、10/16定植は11/7に被覆を除去した。

⁹葉色はミノルタSPAD502で測定、調整重は長さ25cmに調整し、各区20株調査、1区制で主枝のみの収量。

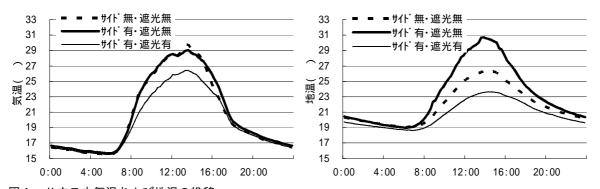


図 1 ハウス内気温および地温の推移 2007年9月26日~10月22日までの平均値、気温は地表面から高さ25cm、地温は-5cmで測定。

表 2 芯腐れ症の発生程度

定植日		芯腐れ	活着不良	
	口口作生	無し	芯腐れ	(%)
	お び つ	30	68	2
9月26日	きわめ中葉	52	0	48
	さとあきら	60	38	2
	おびつ	50	48	2
10月6日	きわめ中葉	90	2	8
	さとあきら	90	10	0
	お び つ	75	25	0
10月16日	きわめ中葉	100	0	0
	さとあきら	94	6	0
*\#/ * 4.14	ᇚᆉᇝᄙᆖᅷᄾᅠᆫᇃᆄᇭᅝ	1 / / / / /		4 57 #J

^{*)}サイドネット無被覆および無遮光条件。各区50株調査、1区制。 施肥は苦土石灰、有機アグレット844、油かすを用い、N:P205:K20=21:12:7を全量基肥施用した。

[その他]

・研究課題名

大課題名:琵琶湖の水質・生態系保全に配慮した特色ある農林水産技術の開発

中課題名:環境こだわり農業推進のための技術開発 小課題名:環境こだわり野菜生産技術確立事業

・研究担当者名:高澤卓弥(H18~19)

・その他特記事項:平成17年度政策的試験研究課題(環境こだわり農業課)